



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

دانشکده بهداشت

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته بهداشت و ایمنی مواد غذایی

عنوان:

**ارزیابی تأثیر پوشش خوراکی کنسانتره پروتئین آب پنیر و اسانس گیاه
اناریجه بر کیفیت ماندگاری میوه گیلان**

استاد راهنما:

دکتر رزاق محمودی

استاد مشاور:

دکتر پیمان قجریگی

نگارش:

مهناز محمدزاده

تیر ۱۳۹۷

چکیده:

زمینه و هدف: گیلاس یکی از محصولات باارزش باغی است که به علت کوچک بودن میوه، بالا بودن میزان تنفس و حساس بودن به ضربه و لهیدگی دارای عمر پس از برداشت کوتاهی است. امروزه استفاده از پوشش‌های خوراکی به دلیل تمایل مشتریان بر خریداری محصولاتی که تازگی و طراوت خود را حفظ می‌کنند، افزایش یافته است. در پژوهش حاضر، کارایی پوشش خوراکی بر پایه کنسانتره پروتئین آب‌پنیر و اسانس گیاه اناریجه در غلظت‌های متفاوت (۰/۲، ۰/۴ و ۰/۶ درصد)، طی ۱۵ روز انبارمانی در دمای ۴ درجه سانتی‌گراد و رطوبت نسبی 75 ± 5 درصد به‌عنوان تیمار پس از برداشت، باهدف حفظ کیفیت و افزایش زمان نگهداری موردبررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها: در مطالعه‌ای آزمایشگاهی، گیاه اناریجه در بهار ۹۶ از شهرستان لنگرود استان گیلان جمع‌آوری و اسانس بخش‌های خشک‌شده گیاه توسط دستگاه کلونجر استخراج گردید و با استفاده از روش‌های کروماتوگرافی گازی و کروماتوگرافی گازی متصل به طیف نگار جرمی، اجزای تشکیل‌دهنده اسانس تفکیک و شناسایی شد. شاخص‌های کیفی نمونه‌های گیلاس، ازجمله: پایداری میکروبی (تعداد کپک و مخمر و بار میکروبی کل)، خصوصیات فیزیوشیمیایی (کاهش وزن، سفتی بافت، pH، کل مواد جامد محلول و اسیدیته) بعد از پوشش دهی در لحظه صفر و در فواصل زمانی هر ۵ روز یک‌بار، موردبررسی و ارزیابی قرار گرفت. یک گروه میوه به‌عنوان شاهد و بدون پوشش در نظر گرفته شده است. آزمون‌های حسی نیز در پایان انبارداری انجام گرفت.

یافته‌ها: نتایج آزمایش نشان داد که پوشش کنسانتره پروتئین آب‌پنیر و اسانس گیاه اناریجه، جز در مورد pH، اثر معنی‌داری روی شاخص‌های اندازه‌گیری شده داشت، بطوریکه، بیشترین اثر ضد میکروبی و ضد قارچی، مربوط به تیمار حاوی ۰/۶ درصد اسانس بود. پوشش حاوی ۰/۴ درصد اسانس، علاوه بر کاهش بار میکروبی در گیلاس تازه برای کپک و مخمر و باکتری (\log ۲CFU/g) به‌صورت معنی‌داری ($P < 0/05$) بیشترین سفتی بافت (۷/۱۷ نیوتن)، کمترین کاهش وزن (۴/۶ درصد)، کمترین میزان مواد جامد محلول (۱۵/۷ درجه بریکس)، بیشترین سطح اسیدیته قابل تیترا (۰/۸۹ درصد) و همچنین بیشترین امتیاز ویژگی‌های حسی (۸/۱۰) را تا پایان ۱۵ روز انبارمانی به خود اختصاص دادند که با تیمار شاهد تفاوت معنی‌داری داشت. به نظر می‌رسد که پوشش کنسانتره پروتئین آب‌پنیر و اسانس گیاه اناریجه می‌تواند ضمن افزایش عمر انبارمانی گیلاس، کیفیت میوه‌ها را به مدت طولانی‌تری حفظ کند.

نتیجه‌گیری: به‌طورکلی با مقایسه صفات کیفی موردبررسی در این پژوهش، پوشش کنسانتره پروتئین آب‌پنیر و اسانس گیاه اناریجه، می‌تواند به‌عنوان یک تیمار مؤثر در افزایش ماندگاری میوه گیلاس در دمای ۴ درجه سانتی‌گراد و نیز حفظ شاخص‌های کیفی پس از برداشت این میوه سلامتی بخش، مفید واقع شود.

واژگان کلیدی: گیلاس، پوشش خوراکی، انبارمانی، پروتئین آب‌پنیر، اسانس گیاه اناریجه